



TERMO DE REFERÊNCIA
(Decreto Legislativo n.º 06/2023, Título II, Seção III)

CCD: 14.01.04.02
Processo de aquisição

REQUISITANTE: Departamento de Tecnologia da Informação

1. Objeto da contratação

Aquisição de computadores e monitores para a Câmara Municipal de Piracicaba.

2. Justificativa

A aquisição de 25 (vinte e cinco) computadores com monitores touch screen para instalação no Plenário da Casa tem como objetivo atender às demandas das atividades parlamentares realizadas durante as sessões ordinárias e extraordinárias. Essa iniciativa visa proporcionar acesso imediato a documentos digitais, eliminando a manipulação de processos físicos e integrando-se ao sistema eletrônico de votação, com assinatura digital de forma ágil e segura. Os monitores touch screen, incluídos na contratação, são fundamentais para otimizar a interação com documentos digitais, especialmente no contexto do programa “Câmara sem Papel”. A tecnologia touch acelera o uso do sistema de votação e assinatura digital, o que reduz o tempo necessário para cada operação e garante maior fluidez no processo legislativo.

Além de simplificar as operações, os monitores touch screen contribuem para a redução de falhas técnicas e o desgaste de acessórios, diminuindo a necessidade de manutenção e aumentando a confiabilidade nas sessões plenárias. A acessibilidade também é beneficiada, pois esses dispositivos oferecem uma interface intuitiva e direta, facilitando o uso por pessoas com deficiência.

O software de votação eletrônica da Câmara Municipal, em desenvolvimento pelos servidores da Casa, será compatível com funcionalidades multitouch. Essa capacidade não pode ser plenamente aproveitada em dispositivos tradicionais, tornando os monitores touch screen uma escolha estratégica. A interação precisa, ergonômica e adaptável desses monitores melhora a visibilidade em diferentes condições de iluminação e permite maior mobilidade no Plenário, possibilitando o deslocamento dos parlamentares sem depender de dispositivos estáticos.



A medida está alinhada à Resolução nº 24, de 15 de dezembro de 2023, que regulamenta a transição para processos eletrônicos. A adoção de computadores com monitores touch screen moderniza as atividades legislativas, promovendo maior eficiência, acessibilidade e inovação. Essa iniciativa está em consonância com a política de digitalização do programa “Câmara sem Papel” e contribui para uma gestão pública mais ágil, eficaz e sustentável.

3. Forma de contratação

3.1. Tipo de contratação: Licitação.

3.2. Modalidade: Pregão Eletrônico.

3.3. Indicação da adoção ou não do SRP: Não. A escolha por não utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) se fundamenta na definição precisa das quantidades e no caráter pontual da aquisição, sem previsão de contratações frequentes ou eventuais do mesmo objeto.

3.4. Critério de julgamento: Menor preço.

3.5. Critério de adjudicação: Lote.

3.5.1. O não parcelamento da solução pode ser justificado com base em dois critérios específicos estabelecidos no §3º do Artigo 40 da Lei nº 14.133, a saber:

3.5.1.1. Economia de Escala – Ao adquirir um grande volume de unidades do mesmo fornecedor, há possibilidade de negociação de descontos substanciais, resultando em uma utilização mais eficiente dos recursos públicos. Essa economia de escala também contribui para a redução dos custos de gestão de contratos, simplificando o processo de compra e administração subsequente.

3.5.1.2. Padronização – Outro fator que fundamenta a decisão de unificação é a padronização. Ao optar pela compra conjunta dos itens, asseguramos a uniformidade e a compatibilidade dos equipamentos, simplificando a manutenção e a prestação de suporte técnico. Essa abordagem contribui para otimizar a eficiência operacional e manter a uniformidade no ambiente de trabalho. conforme critérios estabelecidos no §3º do Artigo 40 da Lei nº 14.133, a saber:

3.6. Permissão para subcontratação: Não



4. Requisitos do fornecedor

4.1. O fornecedor deverá atender todas as exigências descritas neste Termo de Referência, incluindo a comprovação de que os equipamentos ofertados atendem às especificações técnicas e às certificações ambientais e de sustentabilidade.

4.2. A proposta deverá incluir todos os certificados, declarações, catálogos, fichas técnicas e outras comprovações exigidas, além de informações detalhadas sobre os equipamentos, como:

4.2.1. Marca, modelo e código do fabricante (Part Number/SKUs).

4.2.2. Detalhes do processador (modelo), memória RAM (tipo e quantidade), SSD (tipo, capacidade e tecnologia de criptografia), e fonte de alimentação (potência, eficiência mínima de 90% e certificação 80 Plus Gold ou superior).

4.2.3. Informações sobre peças, componentes e acessórios opcionais instalados no equipamento.

4.3. O fabricante deve comprovar, através de catálogo, ficha técnica, site oficial do fabricante, declaração ou qualquer documentação produzida pelo fabricante, que:

4.3.1. Mantém um banco de dados online para drivers de instalação.

4.3.2. Os computadores são da linha corporativa ou empresarial, não sendo aceitos modelos domésticos.

4.3.3. Customizações de hardware somente serão realizadas pelo fabricante, com verificação através do número de série no site de suporte do fabricante.

4.3.4. Os produtos são novos e não reconicionados.

4.3.5. A placa-mãe é fabricada exclusivamente para o equipamento ou sob OEM, e a BIOS possui direitos de Copyright.

4.4. Os equipamentos devem estar em conformidade com a Diretiva RoHS, comprovada por Certificado de Conformidade RoHS ou equivalente.

4.5. Os equipamentos devem possuir Certificação EPEAT, TCO ou outro certificado equivalente emitido por organismos acreditados, comprovando adesão a práticas de sustentabilidade.

4.6. O monitor deve possuir certificação Energy Star ou certificação equivalente da Portaria 170/INMETRO.

4.7. Os computadores ofertados devem possuir compatibilidade comprovada com o Sistema Operacional Windows 11 64 bits, instalado e licenciado. A comprovação deverá ser feita através da consulta à Lista de Compatibilidade de Hardware da Microsoft



(Microsoft HCL), disponível no link: <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>.

4.8. Os computadores deverão possuir certificado de homologação da ANATEL para adaptador Wi-Fi (modelo que acompanha o equipamento).

4.9. Os modelos devem atender às normas ISO 9296 e ISO 7779 sobre emissão de ruídos, comprovável por certificação NBR 10152 ou documentação do fabricante.

4.10. Os computadores devem possuir Certificação da Portaria 170/2012 do INMETRO para bens de informática.

4.11. O fabricante deve possuir certificações ISO 9001 (gestão de qualidade) e ISO 14001 (gestão ambiental).

4.12. O fabricante deve estar registrado no UEFI Forum e possuir certificação ECOVADIS ou adesão à Responsible Business Alliance (RBA) para práticas sustentáveis e responsabilidade social.

Observação:

Os técnicos da Câmara Municipal poderão realizar diligências junto ao fabricante para confirmar as especificações técnicas do equipamento ofertado.

Caso as informações e documentos fornecidos pelo licitante não sejam suficientes para comprovar as especificações técnicas e certificações exigidas no edital, será solicitado ao licitante que apresente comprovação adicional por meio do fabricante. Se, mesmo após essa solicitação, as comprovações não forem atendidas, a proposta será desclassificada.

5. Prazo de vigência e prorrogação contratual

5.1. A vigência inicia com a publicação do contrato ou instrumento equivalente no Portal Nacional de Compras Públicas e seu prazo coincide com a execução do objeto e respectivo recebimento definitivo, observado o disposto no art. 111 da Lei 14.133/21.

6. Modelo de gestão

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2012, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralização ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).



6.3. A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos servidores abaixo identificados, nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput:

Fiscal do contrato: Genivaldo Valdeci Vitti, Técnico de Processamento de Dados II – email: genivaldo.vitti@camarapiracicaba.sp.gov.br

Fiscal do contrato: José Tarciso de Souza Junior, Técnico de Processamento de Dados II – email: jts@camarapiracicaba.sp.gov.br

Gestor do contrato: João Paulo Rodolfo de Siqueira, Chefe do Setor de Infraestrutura de Redes – email: jpsiqueira@camarapiracicaba.sp.gov.br

6.3.1. A comunicação entre as partes se dará através dos telefones e e-mails indicados.

6.3.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.3.3. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

6.4. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.5. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.6. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

6.6.1. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.7. As comunicações entre esta Casa e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



6.8. A Câmara poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.9. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Câmara Municipal poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial de apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

7.1. O início da execução contratual se dá a partir da divulgação do contrato ou instrumento equivalente no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.2. O prazo de entrega será de até 60 (sessenta) dias.

8. Obrigações da Contratada

8.1. Efetuar o fornecimento/execução do objeto, de acordo com as especificações que foram estabelecidas pela Câmara Municipal de Piracicaba;

8.2. Arcar com todas e quaisquer despesas, tais como, transporte, entrega e o descarregamento no local determinado, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos, incidentes sobre o fornecimento/execução do objeto.

8.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo até o fornecimento/execução do objeto, incluindo as entregas feitas por transportadoras;

8.4. Obedecer às especificações do objeto, observando a qualidade, prazos estabelecidos neste Termo de Referência, bem como a marca, modelo e demais condições constantes da proposta apresentada;

8.5. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas em lei durante a vigência contratual;

8.6. Designar, formalmente, um representante nos casos em que o ajuste se der por Contrato, com poderes para operacionalizar a execução do ajuste, assumindo o gerenciamento de todas as atividades inerentes ao seu fiel cumprimento;

8.7. Acatar as recomendações feitas pela fiscalização da Câmara, facilitando a ampla ação desta, com pronto atendimento aos pedidos de esclarecimentos porventura solicitados;



8.8. Comunicar, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução do objeto e prestar os esclarecimentos necessários;

8.9. Cumprir todas as disposições constantes neste Termo de Referência.

9. Regime de execução

9.1. Entrega única

9.2. Prazo de entrega: Até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da publicação no PNCP.

9.3. Local de entrega: Almoxarifado da Câmara Municipal de Piracicaba (Prédio Principal – R. Alferes José Caetano, 834 – Centro – Piracicaba/SP – CEP 13400120).

9.4. Horário de entrega: de segunda a sexta-feira, das 9h às 16h, com agendamento prévio com o Departamento de Tecnologia da Informação, através do telefone (19) 3403-7021 ou pelo e-mail informatica@camarapiracicaba.sp.gov.br, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.

9.5. Quando das entregas, as empresas deverão observar que a Câmara Municipal de Piracicaba está localizada na região central da cidade e, portanto, há restrições com relação à circulação de caminhões.

9.6. Os equipamentos devem ser entregues em embalagens originais de fábrica.

9.7. O recebimento será realizado provisoriamente, com a emissão de um Termo de Recebimento Provisório em até 5 dias úteis a contar da data do recebimento, para posterior verificação da conformidade com as especificações do edital.

9.8. Após a verificação completa da qualidade, conformidade do hardware, acessórios e garantias, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo em até 10 dias úteis após o recebimento provisório.

9.9. Caso seja constatada má qualidade, vícios ou defeitos nos equipamentos após o recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá proceder com a substituição, estando sujeita às penalidades previstas no Edital e na legislação vigente.

9.10. A CONTRATANTE se reserva o direito de recusar o recebimento de equipamentos que não atendam às especificações técnicas do Termo de Referência, parte integrante deste Edital.

9.11. Todas as comunicações, notificações ou pedidos relativos ao cumprimento do contrato serão feitos por escrito e enviados aos endereços eletrônicos fornecidos pela CONTRATADA.



9.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ética profissional pela perfeita execução do contrato.

10. Penalidades

10.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - Dar causa à inexecução parcial ou total do ajuste;
- II - Dar causa à inexecução parcial do ajuste que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- IV - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- V - Não celebrar o ajuste ou não entregar a documentação exigida, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VI - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
- VII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o processo ou a execução do ajuste;
- VIII - Fraudar o processo de contratação ou praticar ato fraudulento na execução do ajuste;
- IX - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- X - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- XI - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- XII - Dar causa à inexecução total do ajuste.

10.2. Pelas infrações administrativas previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, a Câmara Municipal de Piracicaba poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

- I - Advertência;
- II - Multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e no máximo 30% (trinta por cento) sobre o valor da obrigação não adimplida;
- III - Impedimento de licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta no âmbito do Município de Piracicaba, na forma do artigo 156, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021;



10.2.1. A sanção prevista no inciso I do item acima será aplicada exclusivamente pela infração prevista no inciso I do item anterior, caso não se justifique imposição de penalidade mais gravosa.

10.2.2. A sanção prevista no inciso II do item acima será aplicada por qualquer das infrações previstas no item anterior.

10.2.3. A sanção prevista no inciso III do item acima será aplicada pelas infrações previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do item anterior, bem como pelas infrações previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do mesmo item.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. As infrações administrativas serão apuradas através de processo sancionatório e todas as intimações e comunicações a respeito do referido processo se darão através do e-mail cadastrado no SICAF, comprometendo-se a licitante a manter atualizados esses dados.

10.5. No processo sancionatório também serão consideradas as disposições constantes no Ato da Presidência n.º 11/2024 (<https://www.legislacaodigital.com.br/Piracicaba-SP/AtosPresidencia/11-2024/Arquivos/2>).

11. Forma de pagamento

11.1. O(s) pagamento(s) será(ão) realizado(s) após a apresentação da nota fiscal/fatura e documentos exigidos, se houverem, em até 15 (quinze) dias do atesto de recebimento definitivo pelo gestor.

11.1.1. Antes do pagamento, será procedida consulta online junto aos órgãos correspondentes, para verificação da situação dessa, relativamente à Certidão Negativa de Débito relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, ao Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e à Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), bem como demais documentos exigidos para assinatura do contrato ou que se fizerem necessários.



11.2. O pagamento será creditado em favor da contratada, por meio de ordem bancária ou boleto, devendo para isto ficar explicitado na proposta ou nota fiscal o nome do Banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

12. Condições de reajuste

12.1. Os preços serão fixos e irrevogáveis para um período de 12 (doze) meses, contados da data da elaboração do orçamento estimado.

12.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do índice a ser indicado pelo Setor de Compras e Contratos, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas a ocorrência da anualidade.

12.2.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

12.3. O reajuste será aplicado para entregas/serviços realizados a partir do 1º dia do 13º mês.

13. Garantia contratual

13.1. Não será exigida garantia contratual para esta contratação.

14. Especificações técnicas e quantidades

Item	Descrição	Quant.	Unid.
LOTE 1			
1	COMPUTADOR Deve ser de linha corporativa ou empresarial. PROCESSADOR Deve possuir no mínimo 10 (dez) núcleos físicos de processamento e 16 (dezesesseis) Threads. No caso de processadores de arquitetura híbrida, os núcleos de performance devem possuir clock máximo de 4.6GHz ou superior e os núcleos de eficiência o clock máximo de 3.3GHz ou superior. No caso de processadores de arquitetura não híbrida, todos os núcleos devem possuir clock máximo de 4.6GHz ou superior. Deve possuir data de lançamento a partir do ano de 2023.	25	Unidades

	<p>Deve possuir memória cache total (L1 + L2 + L3/Smart Cache) de no mínimo 29MB.</p> <p>Deve possuir as instruções e tecnologias 64-bit, SSE4.1, SSE4.2, AVX2, AES, VT-x e VT-d.</p> <p>Deve possuir conjunto de instruções (Deep Learn Boost ou equivalente) desenvolvidas para acelerar o uso de aprendizado profundo de AI (AI deep learning).</p> <p>Deve suportar o barramento comunicação PCIe 4.0 ou versão superior. Não serão aceitos processadores que tenham data de lançamento anterior ao ano de 2023.</p> <p>CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA</p> <p>Deve possuir processador gráfico integrado.</p> <p>O processador gráfico integrado e uma das saídas de vídeo devem suportar a resolução de 4096x2160@60Hz ou superior.</p> <p>Deve possuir suporte nativo a instalação e funcionamento a 02 (dois) monitores de vídeos simultaneamente.</p> <p>Deve possuir suporte a DirectX 12 e OpenGL 4.5 ou versões superiores.</p> <p>Deve possuir no mínimo 01 (uma) porta de vídeo do tipo HDMI 1.4 ou superior, 01 (uma) porta de vídeo do tipo DisplayPort 1.2 ou superior. Não serão aceitos adaptadores ou cabos adaptadores para as portas de vídeo, devendo todas as portas serem nativas do microcomputador.</p> <p>MEMÓRIA PRINCIPAL (RAM)</p> <p>Deve possuir no mínimo 16 (dezesesseis) GB de memória RAM DDR4 ou de tecnologia mais recente, com velocidade mínima de 3200 MHz.</p> <p>Deve possuir suporte à tecnologia Dual Channel e capacidade de expansão a até 64GB de memória RAM ou superior.</p> <p>PLACA MÃE (MOTHERBOARD)</p> <p>Deve ser fabricada pelo fabricante do computador ou produzida em regime de OEM para uso exclusivo.</p> <p>Deve possuir no mínimo 02 (dois) slots PCIe, no mínimo 1 (um) slot deverá atender as especificações PCIe 4.0 x16 ou versão superior, os 2 slots devem estar livres, ou seja, sem placas PCIe instaladas.</p> <p>Deve possuir no mínimo 02 (dois) slots do tipo M.2, que permitam a instalação e funcionamento simultâneo de 01 (uma) placa Wireless M.2 e 1 (um) SSD NVME M.2 PCIe.</p> <p>Deve possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou superior integrado de fábrica à placa mãe, sem adaptações, não sendo aceitos módulos TPM em slots ou soluções via Firmware.</p>		
--	--	--	--

	<p>A BIOS deve ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou o fabricante deve possuir direitos de Copyright sobre ela.</p> <p>Deve estar em português ou inglês, e ser compatível com o padrão UEFI.</p> <p>Deve possuir gravado o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento ou de auditoria.</p> <p>Deve possuir os recursos de Senha de Administrador/Supervisor, Senha de Disco Rígido, e Senha de Power-on (senha exigida ao ligar o computador, antes do boot do Sistema Operacional).</p> <p>A BIOS ou Firmware do equipamento (modelo ofertado) deve possuir de forma incorporada a tecnologia “Computrace/Absolute Persistence”.</p> <p>Deve comprovadamente possuir recurso de apagamento seguro de HDDs (Hard Disk Drives).</p> <p>Deve possuir conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução desta.</p> <p>A BIOS deve possuir recurso de Self-healing/Self-heal ou equivalente para a autocura/autocorreção em caso de corrompimento.</p> <p>PORTAS USB</p> <p>Deve possuir o mínimo de 6 (seis) portas USB integradas à placa-mãe.</p> <p>Das 6 (seis) portas USB, no mínimo 4 (quatro) devem atender o padrão USB 3.2 ou superior.</p> <p>Deve possuir no mínimo 3 (três) portas USB posicionadas na parte frontal do gabinete, das quais no mínimo 2 (duas) devem atender o padrão USB 3.2 ou superior.</p> <p>Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta no padrão USB-C (USB Tipo C) posicionada na parte frontal do gabinete.</p> <p>Não é permitida a utilização de hubs ou adaptadores/placas PCI Express para disponibilização das portas USB solicitadas.</p> <p>ARMAZENAMENTO</p> <p>Deve possuir 01 (um) SSD M.2 NVMe PCIe 4.0 x4 de com capacidade mínima de 512GB, com suporte nativo à criptografia por hardware (OPAL SSD 2.0 ou SED SSD), não será aceito criptografia via TPM em substituição à criptografia nativa por hardware do SSD.</p> <p>Deve suportar a instalação de 01 (um) disco SATA 3 adicional.</p> <p>CONTROLADOR DE REDE ETHERNET</p>		
--	--	--	--

	<p>Deve possuir controlador de rede Onboard, compatível com os padrões Fast Ethernet e Gigabit Ethernet e com reconhecimento automático de velocidade de rede.</p> <p>Deve possuir conector ethernet do tipo RJ-45 fêmea.</p> <p>INTERFACE DE REDE WIRELESS</p> <p>Deve possuir interface de rede wifi compatível com Wi-Fi 6 padrão IEEE 802.11ax 2x2 ou superior;</p> <p>Deve ser interna ao gabinete e com interface do tipo PCIe M.2 ou Onboard, não serão aceitos adaptadores Wireless USB;</p> <p>Deve suportar dual band, operando nas frequências de 2.4GHz e 5Ghz;</p> <p>Deve possuir Bluetooth versão 5.1 ou superior;</p> <p>MULTIMÍDIA</p> <p>Deve possuir controladora de áudio integrada High Definition ou similar.</p> <p>Deve possuir alto falante interno integrado ao gabinete do computador.</p> <p>Deve possuir 01 (um) conector de áudio de 3,5mm para ligação de Microfone ou Headphones, podendo ser do tipo Combo Jack, localizado na parte frontal do gabinete e 01 (um) conector de áudio de 3,5mm do tipo Line-out na parte traseira.</p> <p>GABINETE</p> <p>Deve ser no padrão SFF (Small Form Factor), com volume máximo de 10.000 cm3.</p> <p>Deve possuir suporte a dispositivos de segurança física (cadeado ou lacre de segurança).</p> <p>Deve possuir 1 slot para trava de segurança no padrão Kensington ou similar.</p> <p>Deve possuir sensor de intrusão funcional e configurável via BIOS.</p> <p>Deve possuir fonte de alimentação homologada pelo fabricante do computador, com tensão de entrada automática 110/220 VAC (ou com range de tensão mais abrangente), com potência de no mínimo 250W e suficiente para atender as demandas energéticas do computador.</p> <p>A fonte de alimentação deve comprovadamente possuir eficiência de no mínimo 90% e certificação 80 Plus na categoria Gold ou superior.</p> <p>TECLADO USB</p> <p>Deve possuir layout pt-BR no padrão ABNT ou ABNT2.</p> <p>Deve possuir bloco de teclado numérico separado das demais teclas.</p> <p>Deve possuir opção para regulagem de altura ou inclinação.</p> <p>Deverá possuir resistência à respingos ou derramamento de líquidos.</p> <p>MOUSE USB</p>		
--	--	--	--

	<p>Deve possuir tamanho grande (Pleno / Full Size / Tamanho completo), não será aceito mouse de tamanho reduzido.</p> <p>Deve possuir no mínimo 3 botões e Scroll (Rolagem).</p> <p>Deve possuir design ambidestro.</p> <p>Deve possuir sensor óptico e resolução de no mínimo 1000 DPI (Pontos por Polegada).</p> <p>O gabinete, teclado e mouse deverão ser do mesmo fabricante e possuir o mesmo padrão de cor.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL</p> <p>O computador deve vir equipado com licença do Windows 11 Pro original de fábrica, gravada na BIOS. Essa licença deve acompanhar o equipamento desde a sua fabricação.</p> <p>O sistema operacional Microsoft Windows licenciado deverá estar pré-instalado, bem como, todos os drivers de adaptadores internos necessário para seu funcionamento.</p> <p>No ato da entrega, será feita verificação, utilizando comandos WMI ou softwares apropriados, para assegurar que a licença (Windows Key / Product Key) do Microsoft Windows esteja efetivamente gravada na BIOS. Caso não esteja conforme especificado, os computadores não serão aceitos. Além disso, serão conduzidas diligências junto ao fabricante do computador e à Microsoft para verificar a autenticidade e legalidade das licenças fornecidas.</p> <p>RECUPERAÇÃO</p> <p>O fabricante deverá fornecer a Mídia necessária para Instalação/ Recuperação do sistema operacional licenciado e instalado no computador, podendo ser disponibilizado através de mídia física ou através de download no site de suporte do próprio fabricante.</p> <p>Ferramentas e softwares de recuperação fornecidas pelo próprio fabricante e disponibilizadas para download no site de suporte oficial, atendem esta exigência, desde que permitam a criação de pendrives e/ou DVDs para a instalação e recuperação do sistema operacional que acompanha o computador ofertado.</p> <p>Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.</p> <p>SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE HARDWARE</p> <p>Deve acompanhar (através de mídia ou download) sistema de diagnóstico de hardware fornecido pelo fabricante do equipamento ou</p>		
--	--	--	--

	<p>sistema de diagnóstico de hardware desenvolvido por terceiros, devidamente licenciado e compatível com o computador ofertado.</p> <p>A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI / UEFI Bootable ou a partir do Firmware do equipamento.</p> <p>Deve ser capaz de testar e diagnosticar dispositivos de armazenamento (HDD e SSDs), Memória RAM, Processador, Ventiladores (Fans), Placa de Vídeo e Sistema de Áudio.</p> <p>Deve ser capaz de informar, através de tela gráfica, o fabricante e modelo do equipamento, modelo do processador, tamanho e velocidade da memória RAM, data e versão de firmware do equipamento, modelo e a capacidade dos dispositivos de armazenamento internos.</p> <p>Deve ser capaz de verificar, testar, emitir relatórios e exibir o progresso do andamento dos processos através de tela gráfica.</p> <p>O licenciamento do Sistema de Diagnóstico de Hardware deverá ser válido durante toda a vida útil do computador, não exigindo renovação de licença ou de subscrição.</p> <p>GARANTIA</p> <p>Os equipamentos ofertados devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 meses, a contar a partir da emissão da Nota Fiscal.</p> <p>O atendimento da garantia deve ser on-site, ou seja, no local de instalação do equipamento.</p> <p>A garantia deve comprovadamente contemplar atendimento no local no próximo dia útil (NBD), podendo ser após primeiro atendimento remoto ou por telefone;</p> <p>O fabricante do equipamento deve possuir Central de Atendimento (com ligação gratuita) e Sistema Online para abertura e gerenciamento de chamados.</p> <p>A abertura de chamados e acionamento da garantia devem ser realizados exclusivamente através dos canais oficiais de suporte do fabricante.</p> <p>O atendimento da garantia deve ser prestado pelo fabricante do equipamento, que poderá realizar o atendimento dos chamados através de sua rede de assistência técnica autorizada e credenciada.</p> <p>Na ocorrência de defeitos no SSD (Solid State Drive) que acompanha o equipamento dentro do prazo de garantia, este deverá ser substituído sem custos, o SSD defeituoso deverá permanecer em posse da Câmara. (Retenção de discos com defeito sem custos adicionais).</p>		
--	---	--	--

	<p>Durante o período de garantia deverão ser substituídas sem ônus, as partes ou peças defeituosas, salvo quando comprovado uso inadequado dos equipamentos.</p> <p>Modelos de referência: ThinkCentre Neo 50s Gen 4; HP ELITE SFF 600 G9</p>		
2	<p>MONITOR TOUCH SCREEN 23.8" Monitor touch screen com as seguintes características mínimas: Deve ser do mesmo padrão de cor do computador ofertado. Tamanho visualizável de mínimo 23.8" Tipo de painel com Tecnologia IPS (In-Plane Switching) Resolução de no mínimo 1920x1080 pixel a 60Hz ou superior; Tempo de resposta igual ou inferior a 15ms; Brilho de mínimo de 250 cd/m2; Taxa de contraste típico / estático de no mínimo 1.000:1; Taxa de proporção 16:9 Profundidade de cores até 16,7 milhões Compatibilidade com o padrão de montagem VESA 100x100mm; Deve possuir nativamente sem utilização de adaptadores: 1 HDMI1 (HDCP 1.4); 1 DP 1.2 (HDCP 1.4) 1 saída de áudio (conector de 3,5 mm) Ajustes de altura Ângulo ajuste vertical -5° / +60° Deve possuir funcionalidade de toque: 10 pontos de toque Deve possuir os seguintes itens: 1 cabo de alimentação; 1 cabo DP 1.2; ou 1 cabo HDMI 1.4</p> <p>GARANTIA Os monitores ofertados devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 meses, a contar a partir da emissão da Nota Fiscal. O atendimento da garantia deve ser on-site, ou seja, no local de instalação do equipamento. A garantia deve comprovadamente contemplar atendimento no local no próximo dia útil (NBD), podendo ser após primeiro atendimento remoto ou por telefone; O fabricante do equipamento deve possuir Central de Atendimento (com ligação gratuita) e Sistema Online para abertura e gerenciamento de chamados.</p>	25	Unidades

	<p>A abertura de chamados e acionamento da garantia devem ser realizados exclusivamente através dos canais oficiais de suporte do fabricante.</p> <p>O atendimento da garantia deve ser prestado pelo fabricante do equipamento, que poderá realizar o atendimento dos chamados através de sua rede de assistência técnica autorizada e credenciada.</p> <p>Durante o período de garantia deverão ser substituídas sem ônus, as partes ou peças defeituosas, salvo quando comprovado uso inadequado dos equipamentos.</p> <p>Modelos de referência: Dell P2424HT; ViewSonic TD2455; Philips 242B9T</p>		
--	---	--	--

15. Critérios e práticas de sustentabilidade (se for o caso)

15.1. Os equipamentos fornecidos devem comprovar possuir certificação de Rótulo Ecológico para produtos de informática, atestando a aderência a programas de sustentabilidade e minimizando o impacto ambiental ao longo do ciclo de vida. Além disso, é fundamental que atendam aos critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética estabelecidos na Portaria nº 170/2012 do INMETRO, garantindo o cumprimento dos requisitos normativos para redução de acidentes, melhoria da qualidade e menor consumo de energia.

15.2. Outro aspecto relevante é a conformidade com a diretiva RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas) ou a posse de Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT, ou ainda certificação emitida por organismo acreditado pelo Cgcre (Inmetro), garantindo a não utilização de substâncias nocivas ao meio CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACICABA Estado de São Paulo 58 ambiente, como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo.

15.3. Ademais, os equipamentos devem estar em conformidade com as normas ISO 9296 e ISO 7779 quanto à emissão de ruídos em ambientes de escritório, e complementados com testes realizados de acordo com a NBR 10152. É igualmente importante que atendam à norma ISO 14001, estabelecendo requisitos para uma gestão ambiental eficaz.

15.4. Após a aquisição de novos equipamentos, os substituídos serão encaminhados ao Setor responsável pelo patrimônio da Casa, conforme o disposto no parágrafo único do Art.



11 da Resolução 11/2019, que trata dos bens permanentes móveis tombáveis no âmbito da Câmara Municipal. Desta forma, além de contribuir para a gestão ambiental, promovendo a reutilização de recursos, as máquinas obsoletas serão enviadas para a prefeitura, onde poderão ter suas peças reaproveitadas, aproveitando o amplo parque de máquinas para diversas finalidades da prefeitura, e contribuindo para práticas sustentáveis de gestão de resíduos eletrônicos.

15.5. A Contratada será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar à Câmara Municipal em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas à comercialização do objeto do presente Termo de Referência.

15.6. Os equipamentos/materiais/serviços objeto deste Termo de Referência deverão, sempre que possível, seguir as diretrizes de sustentabilidade ambiental, observando-se: menor impacto sobre os recursos naturais; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e elaboração dos materiais.

15.7. Considerando os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública ocasionados pela contratação, caberá à Contratada observar as políticas socioambientais, principalmente o correto descarte e o gerenciamento adequado de resíduos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, assumindo o compromisso de cumprir toda a legislação vigente.

15.8. Não obstante, sem prejuízo do indicativo no presente Termo de Referência, a contratada deverá, ainda:

15.8.1. observar a destinação adequada aos resíduos gerados durante suas atividades;

15.8.2. as embalagens dos equipamentos/materiais, quando possível, deverão ser feitas em material reciclável;

15.8.3. respeitar a legislação e as Normas Técnicas brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos, bem como as normas do INMETRO.

16. Preços unitários referenciais e totais por item

Os valores serão apurados pelo Setor de Compras e Contratos através de pesquisa de preços, conforme preceitua artigo 8º, § 3º e seguintes do Decreto Legislativo nº 06/2023.



17. Valor estimado da contratação

Os valores serão apurados pelo Setor de Compras e Contratos através de pesquisa de preços, conforme preceitua artigo 8º, § 3º e seguintes do Decreto Legislativo nº 06/2023.

18. Declaramos a impossibilidade de inclusão do objeto como item autônomo em algum processo licitatório da Câmara Municipal, na presente data;

19. Declaramos que não há existência de previsão de demanda, ainda no ano corrente, por itens que podem ser adquiridos conjuntamente àqueles que compõem o presente Termo, por este Requisitante;

20. A demanda consta no Plano de Contratações Anual (2025), disponibilizado no Portal da Transparência e no PNCP na alínea 330.

21. Estudo Técnico Preliminar

(x) Em anexo

() Não consta, conforme justificativa a seguir, observado o art. 11 do Decreto Legislativo n.º 6/2023.

Data da elaboração: 08/01/2025

Genivaldo Valdeci Vitti
Fiscal do Contrato

José Tarciso de Souza Junior
Fiscal do Contrato

João Paulo Rodolfo de Siqueira
Gestor do Contrato

João Ricardo Viccino
Diretor do Departamento de T.I.